

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pembangunan infrastruktur transportasi menjadi salah satu strategi utama pemerintah Indonesia dalam mendorong pertumbuhan ekonomi dan meningkatkan konektivitas antarwilayah. Salah satu bentuk pembangunan infrastruktur tersebut adalah pembangunan jalan tol yang bertujuan mempercepat mobilitas barang, jasa, dan manusia sehingga dapat meningkatkan efisiensi distribusi dan aktivitas ekonomi masyarakat. Berdasarkan laporan Badan Pengatur Jalan Tol tahun 2025, panjang jaringan jalan tol di Indonesia mencapai 2.893,02 kilometer yang tersebar di berbagai wilayah, termasuk Pulau Sumatra melalui proyek Jalan Tol Trans Sumatra¹. Kehadiran jaringan tol ini diharapkan dapat mempercepat arus distribusi logistik, mengurangi biaya transportasi, serta membuka peluang ekonomi baru di daerah yang sebelumnya terisolasi.

Sektor pertanian masih menjadi salah satu sumber mata pencaharian utama masyarakat Nagari Kapalo Hilalang. Jumlah penduduk yang bekerja sebagai petani atau pekebun mencapai 651 orang, sehingga perubahan kondisi ekonomi sektor pertanian akan berdampak langsung terhadap kesejahteraan masyarakat setempat². Dari jumlah tersebut, sekitar 300 kepala keluarga petani terdampak langsung oleh pembangunan Jalan Tol Padang–Sicincin akibat alih fungsi lahan pertanian dan perubahan akses terhadap sumber produksi. Kondisi ini memperlihatkan bahwa pembangunan infrastruktur di wilayah agraris memiliki implikasi langsung terhadap struktur ekonomi rumah tangga petani.

Secara nasional, pembangunan jalan tol tidak hanya bertujuan meningkatkan konektivitas wilayah, tetapi juga mendukung pemerataan pembangunan ekonomi. Melalui Peraturan Presiden Nomor 3 Tahun 2016 tentang Proyek Strategis Nasional (PSN), pemerintah menjadikan pembangunan jalan tol sebagai instrumen peningkatan daya saing daerah. Pulau

¹ Eri Sakinah Piliang et al., “Dari Lahan Pertanian Ke Jalur Transportasi : Perubahan Sosial Pada Masyarakat Terdampak Pembangunan Jalan Tol Padang Sicincin Di Nagari Kapalo Hilalang” 2, no. 1 (2025): 264–73.

² “Data Agregat Penduduk Nagari Kapalo Hilalang.Pdf,” n.d.

Sumatra sebagai salah satu wilayah penghasil komoditas pertanian membutuhkan infrastruktur transportasi yang memadai agar distribusi hasil pertanian menjadi lebih efisien.³ Salah satu proyek strategis tersebut adalah Jalan Tol Padang–Sicincin yang merupakan bagian dari Jalan Tol Trans Sumatra. Ruas tol sepanjang ±36 kilometer ini melintasi beberapa nagari, termasuk Nagari Kapalo Hilalang Kecamatan 2x11 Kayu Tanam. Pembangunan jalan tol di wilayah ini diharapkan mampu mempercepat distribusi hasil pertanian, memperluas akses pasar, dan menurunkan biaya transportasi petani. Namun demikian, pembangunan jalan tol juga menimbulkan berbagai dampak sosial ekonomi, seperti alih fungsi lahan pertanian, gangguan sistem irigasi, serta perubahan struktur mata pencaharian masyarakat⁴. Berbagai studi menunjukkan bahwa pembangunan infrastruktur besar seperti jalan tol seringkali menyebabkan konversi lahan pertanian menjadi kawasan non-pertanian. Fenomena ini terjadi karena peningkatan nilai tanah dan perluasan kawasan permukiman serta industri di sekitar area Pembangunan.

Pembangunan jalan tol di berbagai wilayah menyebabkan berkurangnya lahan produktif pertanian, yang pada gilirannya dapat memengaruhi ketahanan pangan dan stabilitas ekonomi pedesaan. Dampak lain yang muncul adalah hilangnya lapangan kerja di sektor pertanian, perubahan orientasi ekonomi masyarakat, dan munculnya ketimpangan sosial antar kelompok petani⁵. Dari Penjelasan diatas ada beberapa dampak yang terjadi saat terjadinya Pembangunan jalan tol tersebut seperti yang dijelaskan tadi yaitu ada dampak negatif dan dampak positifnya.

Dalam konteks Nagari Kapalo Hilalang, hasil penelitian Eri Sakinah memperlihatkan bahwa masyarakat setempat mengalami perubahan besar sejak dimulainya proyek Tol Padang–Sicincin. Selain berkurangnya luas lahan garapan, petani menghadapi gangguan sistem irigasi dan peralihan kepemilikan tanah akibat ganti rugi proyek. Beberapa petani memang memperoleh keuntungan ekonomi dari penjualan tanah, tetapi sebagian besar justru

³ Sri Wardani, “Analysis of the Impact of Construction of the Trans Sumatra Toll Road in Order to Encourage the Proud to Travel Program in Indonesia (BBWI),” 2025, 27–46.

⁴ Piliang et al., “Dari Lahan Pertanian Ke Jalur Transportasi : Perubahan Sosial Pada Masyarakat Terdampak Pembangunan Jalan Tol Padang Sicincin Di Nagari Kapalo Hilalang.”

⁵ Yogi Makbul, Sudrajati Ratnaningtyas, and Nurrohman Wijaya, “Impact of Toll Road to Agricultural Land Conversion for Sustainable Development: A Systematic Literature Review” 35, no. 3 (2024): 244–59, <https://doi.org/10.5614/jpwk.2024.35.3.1>.

kehilangan sumber pendapatan utama karena tidak lagi memiliki lahan untuk diolah⁶. Fenomena ini memperlihatkan bahwa pembangunan infrastruktur yang secara makro bersifat positif, dapat menimbulkan kerentanan ekonomi di tingkat mikro apabila tidak diimbangi kebijakan kompensasi yang tepat.

Dari sisi teori ekonomi pembangunan, pembangunan jalan dan transportasi merupakan faktor pendorong pertumbuhan sektor riil. Infrastruktur transportasi yang efisien mampu memperluas pasar, mengurangi biaya transaksi, serta meningkatkan produktivitas tenaga kerja. Dimana keberadaan jalan tol berpengaruh positif terhadap peningkatan produksi padi melalui efisiensi distribusi hasil pertanian dan akses terhadap input produksi⁷. Namun demikian, efek positif ini tidak selalu dirasakan secara merata, karena adanya perbedaan dalam kapasitas ekonomi, kepemilikan lahan, dan kemampuan adaptasi antar petani.

Berbagai penelitian sebelumnya telah mengkaji dampak sosial ekonomi pembangunan jalan tol, namun belum banyak penelitian yang menganalisis bagaimana pengaruh pembangunan tersebut berbeda pada berbagai tingkat pendapatan petani. Penelitian ini bertujuan untuk mengisi kesenjangan tersebut dengan menggunakan pendekatan Quantile Regression, yang memungkinkan analisis pengaruh pembangunan jalan tol terhadap pendapatan petani pada berbagai kuantil pendapatan, sehingga hasilnya lebih komprehensif dan adil. Dalam hal ini, metode Quantile Regression menawarkan keunggulan dibandingkan regresi linear biasa. Menurut Koenker dan Bassett, Quantile Regression dapat mengestimasi hubungan antara variabel independen dan dependen di berbagai titik distribusi (kuantil), bukan hanya pada nilai rata-rata⁸. Dengan demikian, Quantile Regression memungkinkan analisis yang lebih detail tentang bagaimana pembangunan jalan tol memengaruhi petani berpendapatan rendah, menengah, dan tinggi secara berbeda.

Keterkaitan antara pembangunan infrastruktur dan peningkatan kesejahteraan masyarakat dapat dijelaskan melalui kerangka Infrastructure Growth Household Income. Kerangka ini menjelaskan bahwa pembangunan infrastruktur, terutama infrastruktur

⁶ Piliang et al., “Dari Lahan Pertanian Ke Jalur Transportasi : Perubahan Sosial Pada Masyarakat Terdampak Pembangunan Jalan Tol Padang Sicincin Di Nagari Kapalo Hilalang.”

⁷ Dampak Pembangunan, Jalan Tol, and Terhadap Produksi, “Dampak Pembangunan Jalan Tol Terhadap Produksi Pajale (Padi, Jagung, Kedelai) Di Kecamatan Tanjung Kabupaten Brebes” 2, no. 2 (2020).

⁸ Roger Koenker and Kevin F Hallock, “Quantile Regression” 15, no. 4 (2001): 143–56.

transportasi, memiliki peran strategis sebagai pendorong pertumbuhan ekonomi. Infrastruktur transportasi yang memadai mampu meningkatkan konektivitas antarwilayah, menurunkan biaya transaksi dan biaya logistik, serta memperluas akses masyarakat terhadap pasar, pusat produksi, dan sumber-sumber ekonomi lainnya. Kondisi tersebut mendorong meningkatnya aktivitas ekonomi, baik dari sisi produksi maupun distribusi. Pertumbuhan ekonomi yang tercipta selanjutnya diharapkan berdampak pada peningkatan pendapatan rumah tangga, termasuk rumah tangga petani⁹. Namun demikian, besarnya manfaat yang diterima tidak bersifat otomatis dan merata, karena sangat dipengaruhi oleh kemampuan rumah tangga dalam mengakses, beradaptasi, dan memanfaatkan peluang ekonomi yang muncul sebagai akibat dari pembangunan infrastruktur tersebut.

Selanjutnya, Transport Cost Theory yang dikemukakan oleh Samuelson menekankan bahwa biaya transportasi memiliki peran penting dalam menentukan efisiensi pasar dan struktur harga. Dalam konteks pertanian, jalan tol dapat membuka akses petani ke pasar yang lebih luas dengan waktu tempuh yang lebih singkat dan biaya distribusi yang lebih rendah. Selain itu, pembangunan jalan tol juga berpotensi menimbulkan dampak negatif, seperti berkurangnya lahan pertanian atau perubahan struktur mata pencaharian, yang justru dapat menghambat peningkatan pendapatan petani¹⁰. Oleh karena itu, pengaruh pembangunan jalan tol terhadap pendapatan petani menjadi bersifat tidak seragam dan perlu dikaji secara empiris.

Selain itu, pengaruh pembangunan jalan tol terhadap pendapatan petani juga dapat dijelaskan melalui Agricultural Household Model yang dikembangkan oleh Singh, Squire, dan Strauss. Model ini memandang rumah tangga petani sebagai satu kesatuan pengambil keputusan yang tidak hanya berfokus pada kegiatan produksi, tetapi juga mempertimbangkan aspek konsumsi serta alokasi tenaga kerja. Dalam kerangka ini, tingkat pendapatan rumah tangga petani sangat dipengaruhi oleh kepemilikan dan luas lahan, penggunaan teknologi produksi, serta kemudahan akses terhadap pasar dan sarana produksi. Keberadaan jalan tol berpotensi meningkatkan efisiensi produksi dan distribusi hasil pertanian melalui kemudahan akses dan penurunan biaya transportasi¹¹. Namun, di sisi lain, pembangunan infrastruktur

⁹ Marco Gonzalez-navarro and Alexander D Rothenberg, "road maintenance and local economic development :," 2024.

¹⁰ Working Paper and Working Paper, "Ice (Berg) Transport Costs," no. 6881 (2018).

¹¹ John Strauss and John Strauss, "EliScholar – A Digital Platform for Scholarly Publishing at Yale An Overview of Agricultural Household Models : Theory," 1984.

tersebut juga dapat menimbulkan dampak yang merugikan, khususnya apabila disertai dengan alih fungsi lahan pertanian atau terganggunya sistem irigasi. Berkurangnya luas lahan sebagai faktor produksi utama berpotensi menekan pendapatan petani, terutama petani kecil yang sangat bergantung pada lahan untuk mempertahankan sumber penghidupannya.

Ditinjau dari perspektif Ekonomi Syariah substantif, pembangunan infrastruktur pada hakikatnya merupakan upaya mewujudkan kemaslahatan publik (masalah 'ammah) yang harus berpijak pada nilai-nilai keadilan ('adl), keseimbangan (tawazun), serta perlindungan terhadap hak-hak ekonomi masyarakat. Dalam konteks Islam, pembangunan tidak hanya diukur dari angka pertumbuhan makro atau fisik infrastruktur semata, melainkan dari sejauh mana pembangunan tersebut melindungi lima kebutuhan pokok manusia (Maqasid al-Shariah), khususnya perlindungan terhadap harta dan keberlanjutan penghidupan (hifzh al-mal). Kaidah fiqh menetapkan bahwa *la dharar wa la dhirar* (tidak boleh menimbulkan bahaya dan tidak boleh saling membahayakan)¹². Oleh karena itu, pembangunan jalan tol yang berdampak pada pengalihan lahan pertanian dan gangguan irigasi harus diiringi dengan jaminan kompensasi yang adil dan pemulihan hak-hak petani, sehingga tidak menciptakan kemudharatan atau kemiskinan baru bagi kelompok petani rentan.

Berdasarkan berbagai penelitian terdahulu, sebagian besar penelitian mengenai pembangunan jalan tol masih berfokus pada dampak sosial ekonomi secara umum serta perubahan rata-rata pendapatan masyarakat. Penelitian yang secara khusus menganalisis perbedaan pengaruh pembangunan jalan tol terhadap kelompok petani berdasarkan tingkat pendapatan masih relatif terbatas. Selain itu, sebagian besar penelitian sebelumnya menggunakan pendekatan regresi linear biasa yang hanya menggambarkan pengaruh rata-rata, sehingga belum mampu menjelaskan perbedaan dampak pembangunan terhadap kelompok petani berpendapatan rendah, menengah, dan tinggi. Oleh karena itu, penelitian ini menggunakan pendekatan Quantile Regression untuk menganalisis pengaruh pembangunan Jalan Tol Sicincin–Padang terhadap perubahan pendapatan petani pada berbagai tingkat distribusi pendapatan secara lebih komprehensif. Berdasarkan uraian tersebut, penelitian

¹² Abdullahi Abubakar Lamido, "Maqasid Al-Shari'ah as a Framework for Economic Development Theorization," *International Journal of Islamic Economics and Finance Studies* 2, no. 1 (2016): 27–49, <https://doi.org/10.12816/0036594>.

berjudul “**Hubungan Pembangunan Jalan Tol Sicincin–Padang terhadap Perubahan Pendapatan Petani di Nagari Kapalo Hilalang**”.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini dapat dijabarkan sebagai berikut:

1. Apakah terdapat hubungan antara pembangunan Jalan Tol Sicincin–Padang dengan perubahan pendapatan petani di Nagari Kapalo Hilalang?
2. Bagaimana perbedaan hubungan pembangunan Jalan Tol Sicincin–Padang terhadap perubahan pendapatan petani pada kelompok petani berpendapatan rendah, menengah, dan tinggi di Nagari Kapalo Hilalang?

1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk:

1. Menganalisis hubungan pembangunan jalan tol terhadap perubahan pendapatan petani di Nagari Kapalo Hilalang.
2. Menganalisis perbedaan pengaruh pembangunan Jalan Tol Sicincin–Padang terhadap perubahan pendapatan petani pada kelompok petani berpendapatan rendah, menengah, dan tinggi menggunakan pendekatan Quantile Regression.

1.4. Batasan Masalah

Agar penelitian ini terarah dan fokus, maka ruang lingkup penelitian dibatasi pada hal-hal berikut:

1. Objek penelitian dibatasi pada petani yang berdomisili di Nagari Kapalo Hilalang, Kecamatan 2x11 Kayutanam, Kabupaten Padang Pariaman, yang terdampak langsung maupun tidak langsung oleh pembangunan Jalan Tol Sicincin–Padang.
2. Variabel utama yang dikaji meliputi:
 - a. Variabel independen (X) yaitu pembangunan Jalan Tol Sicincin–Padang yang diukur melalui status keterpaparan lahan, gangguan irigasi, penerimaan ganti rugi, jumlah ganti rugi, waktu angkut hasil panen.

- b. Variabel dependen (Y): perubahan pendapatan petani, baik sebelum maupun sesudah pembangunan jalan tol.
3. Penelitian ini tidak membahas seluruh dampak sosial dan lingkungan (seperti konflik sosial, degradasi lingkungan, atau perubahan budaya), tetapi hanya berfokus pada aspek ekonomi, khususnya pendapatan petani.
4. Analisis dilakukan menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode Quantile Regression (QR) untuk melihat hubungan pembangunan Jalan Tol Sicincin–Padang terhadap perubahan pendapatan petani pada kelompok pendapatan rendah, menengah, dan tinggi.
5. Waktu penelitian difokuskan pada kondisi ekonomi masyarakat sebelum dan sesudah pembangunan jalan tol, dengan periode pengamatan sekitar 2018–2025, menyesuaikan fase konstruksi dan operasional awal jalan tol.

1.5. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoretis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap pengembangan kajian ekonomi regional dan ekonomi pertanian, khususnya terkait hubungan antara pembangunan infrastruktur dan distribusi pendapatan masyarakat. Dengan penerapan metode *Quantile Regression*, penelitian ini juga diharapkan memperkaya literatur tentang analisis ketimpangan dampak pembangunan terhadap kelompok pendapatan yang berbeda.

2. Manfaat Praktis

- a. Menyusun program kompensasi yang lebih tepat sasaran bagi petani terdampak proyek jalan tol.
- b. Mengarahkan pengelolaan lahan pertanian agar tidak sepenuhnya terkonversi menjadi lahan non-produktif.

6. Manfaat Akademis dan Kebijakan

Penelitian ini dapat menjadi acuan bagi mahasiswa, akademisi, dan peneliti lain dalam melakukan kajian empiris mengenai dampak infrastruktur terhadap pendapatan masyarakat

dengan pendekatan kuantitatif heterogen (*quantile-based analysis*). Selain itu, hasilnya diharapkan dapat memberikan masukan bagi perumusan kebijakan pembangunan yang lebih inklusif, berorientasi pada pemerataan manfaat, serta keberlanjutan sektor pertanian di daerah terdampak jalan tol.

7. Sistematika Penulisan

Agar penulisan penelitian dapat tersusun lebih sistematis, maka sistematika penulisan dibuat berdasarkan bab-bab yaitu:

- BAB I** : Pendahuluan. Pendahuluan berisi rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan.
- BAB II** : Landasan teori. Memuat kerangka acuan pemikiran yang digunakan dalam pembahasan topik penelitian serta sebagai dasar untuk analisis, yang bersumber dari berbagai literatur. Selain itu, kajian ini juga mencakup definisi dari variabel variabel penelitian yang telah ditentukan serta ulasan mengenai penelitian terdahulu yang relevan dengan penelitian ini.
- BAB III** : Metode Penelitian, memuat penjelasan mengenai metode penelitian, jenis, lokasi subjek dan objek penelitian, data dan sumber data serta teknik pengumpulan atau alat analisa data.
- BAB IV** : Hasil dan Pembahasan, berisi informasi mengenai profil dan objek penelitian, pengujian dan hasil analisis data dan pembahasan hasil analisis data.
- BAB V** : Penutup, memuat kesimpulan dan saran.